



DNA sequence:

[transit peptide start]

ATGCGCAAGTTAGCAGAATCTGCAATGGTGTGCAGAACCCATCTCTTATCTCCAATCTCTCGAAATCCAGTCAACGCA
AATCTCCCTTATCGGTTTCTCTGAAGACGCAGCAGCATCCACGAGCTTATCCGATTTCGTCGTCGTGGGGATTGAAGAA
GAGTGGGATGACGTTAATTGGCTCTGAGCTTCGTCCTCTTAAGGTCATGTCTTCTGTTTCCACGGCGGAG

[mature peptide starts]

AAAGCGTCGGAGATTGTACTTCAACCCATTAGAGAAATCTCCGGTCTTATTAAGCTTCCTGGCTCCAAGTCTCTATCAA ATCGGATCCTGCTTCTCGCTGCTCTGACGTATATATCACTTCGTTTCGTCCTTCTCTGTAATCTGAACTTAGATT ATAAAGATTGATACTTTACCATTTTGCTGTGGTTTTATAGGGAACAACTGTAGTGGACAACTTGTTGAATAGCGATGAC ATCAATTACATGCTTGATGCGTTGAAGAGATTGGGACTTAATGTGGAAACTGACAGTGAAAATAATCGTGCTGTAGTTG AAGGATGTGGCGGGATATTCCCAGCTTCCATAGATTCAAAGAGTGATATCGAACTTTACCTCGGTAATGC<u>AGGAACA</u>GC AATGCGTCCACTTACCGCTGCGGTCACTGCTGCAGGTGGAAACGCAAGGTAGATTGAAGGAGTTGATGCTTCTTGGTAT TTGATGTTTAAGGAATGGAGCTTTTGTTGATGCTTTATGATCCATTTATTCCAGTTATGTGCTTGATGGGGTGCCTCGT ATGAGAGAAAGACCTATAGGGGATTTGGTTGTTGGTCTTAAGCAGCTTGGTGCTGATGTTGAATGTACTCTTGGAACTA ACTGCCCTCTGTTCGTGTCAACGCTAATGGTGGCCTTCCCGGTGGAAAGGTTAGATCTTGCAAATGGCATGTGAATAT GTAATCTCGTTCCTTACTCTATGAACACTTGCAGAAATGTGTGTTCATCATAGCCTTAGCTTGACAAGATTTCAGTTTT TAATCTACTCTCAACGGATGGATCCTAAAATAGAATCGGATTTGGTGATTTCGTTTTCGTTTCCGTTTTCGTT GTATGATTTCTTGATTAACAATTAGGAGACATGTTATGCATTTGCAGGTGAAGCTTTCTGGATCAATTAGTAGTCAGTA ${\tt CCATATGTTGAAATGACATTGAAGTTGATCGAACGTTTCGGGGTTAGTGTCGAGCATAGTGATAGCTGGGATCGTTTCT}$ ATAATGACTAAAAGGTGAATGATTCAGGTCTCCGGGTAATGCGTATGTAGAAGGTGATGCTTCTAGTGCATGTTATTTC $\tt TTGGCTGGTGCCATTACCGGTGAAACTGTCACAGTCGAAGGTTGTGGAACTACCAGCTTGCAGGTAATATTTGTAC$ ACTGAATCATCGACGAGGCTGTTAAGTTTATAGTGAAATTCGTCTAGGTCAAAGTTTCATCTTTTGACAAGTTGTATAT AACATATTCGCAAGATTCTAAGCTCAATTTTTGTGATGAATCTCTAGGGAGATGTAAAATTCGCCGAGGTCCTTGAGAA TTGCGGGCTATTGATGTCAACATGAACAAAATGCCTGATGTAGCCATGACCCTTGCCGTCGTTGCTCTTTTGCTGACG CTGTTTGGTTAATATAGTGGCTAGCTGGAGAGTAAAGGAGACAGAAAGGATGATTGCCACTTTGCACAGAGCTTAGAAAA GTAAGAGATTCTTATCTCTCTTTCTGTCTCTTGACAGTGCTCATTCTAAGTAATTAGCTCATAAATTTGTGTGTTTG TGTTCAGCTGGGAGCTACAGTGGAAGAAGGTTCAGATTATTGTGTGATAACTCCGCCCAAAAAGGTGAAAACGGCAGAG ATTGATACATATGATGATCATAGAATGGCAATGCCATCTCTCTTGCAGCTTGTGCTGATGTTCCAATCACCATCAACG ACTCTGGTTGCACCAGGAAAACCTTCCCCGACTACTTCCAAGTACTTGAAAGAATCACAAAGCACTAAacaataaactc tgttttttcttctqatccaaqctt

Fig. 1A



Protein sequence:

TVTGPPRDAFGMRHLRAIDVNMNKMPDVAMTLAVVALFADGPTTIRDVASWRVKETERMIAICTELRKLGATVEEG EGCGGIFPASIDSKSDIELYLGNAGTAMRPLTAAVTAAGGNASYVLDGVPRMRERPIGDLVVGLKQLGADVECTLG TNCPPVRVNANGGLPGGKVKLSGSISSQYLTALLMSAPLALGDVEIEIVDKLISVPYVEMTLKLMERFGVSVEHSD SWDRFFVKGGQKYKSPGNAYVEGDASSACYFLAGAAITGETVTVEGCGTTSLQGDVKFAEVLEKMGCKVSWTENSV MAQVSRICNGVQNPSLISNLSKSSQRKSPLSVSLKTQQHPRAYPISSSWGLKKSGMTLIGSELRPLKVMSSVSTAE KASEIVLQPIREISGLIKLPGSKSLSNRILLLAALSEGTTVVDNLLNSDDINYMLDALKRLGLNVETDSENNRAVV SDYCVITPPKKVKTAEIDTYDDHRMAMAFSLAACADVPITINDSGCTRKTFPDYFQVLERITKH

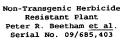
Fig. 1E



Arabidopsis thaliana wild type sequence:

Position	L	G	N	A	G	\boldsymbol{T}	A		R	P	L
	CTC	GGT	AAT	GCA	GGA	ACA	GCA	ATG	CGT	CCA	CTT
Arabidopsis thaliana mutant sequences:											
Name								. ma	aam.	<i>a</i> a.	C/IIII
A ₁₇₇	L	GGT G	AAT N	GCA A	A A	T	A A	ATG M	R	P	L
I ₁₇₈	CTC	GGT	AAT	GCA	GGA	ATA	GCA	ATG	CGT	CCA	CTT
2.0	L	G	N	A	I	T	A	M	R	P	L
A ₁₇₇ I ₁₇₈	CTC	GGT	AAT	GCA	GĆA	ATA	GCA	ATG	CGT	CCA	CTT
	L	G		A	A		A	M	R	P	L
I ₁₇₈ S ₁₈₂	CTC	GGT	AAT	GCA	GGA	ATA	GCA	ATG	CGT	TCA	CTT
	L	G	N	. A	G	I	A	M	R	S	L
A ₁₇₇ S ₁₈₂	CTC	GGT	AAT	GCA	GCA	ACA	GCA	ATG	CGT	TCA	CTT
	L	G	N	A	A	T		. M	R	S	L
A ₁₇₇ I ₁₇₈ S ₁₈₂	CTC	GGT	AAT	GCA	GCA	ATA	GCA	ATG	CGT	TCA	CTT
2,, 1,0 101	L	G	N	A	A	I	A	M	R	S	L
V ₁₇₈ S ₁₈₂	CTC	GGT	AAT	GCA	GGA	GTA	GCA	ATG	CGT	TCA	CTT
170 202	L	G	N	A	G	V	A	M	R	S	L
L ₁₇₈ S ₁₈₂	CTC	GGT	AAT	GCA	GGA	TTA	GCA	ATG	CGT	TCA	CTT
170 202	L	G	N	A	G	L	A	M	R	S	L
A ₁₇₇ V ₁₇₈	CTC	GGT	AAT	GCA	GCA	GTA	GCA	ATG	CGT	CCA	CTT
2., 2.0	L	G	N	A	A		A	M	R	P	L
A ₁₇₇ L ₁₇₈	CTC	GGT	AAT	GCA	GCA	TTA	GCA	ATG	CGT	CCA	CTT
2.7-2.0	L		N	A				M	R	P	L

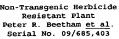
Fig. 2



NOV 2 6 2004

TTCAAAGAGTGATATCGAACTTTACCTCGGTAATGCAGGAACAGCAATGCGTCCACTTACCGCTGCGGGTCACTGCTGCAGGTGGAAACGCAAGTTATGTG ATGGCGCAATCTAGCAGAATCTGCCATGGCGTGCAGAACCCATGTGTTATCATCTCTCCAATCTCCCAAATCCAAAACAAAATCACC---TTTCTCCG ATGGCACAAATTAACAACATGGCTCAAGGGATACAAACCCTTA---ATCCCAATTCCAATTTCCATAAACCCCAAGTTCCTAAATCTTCAAGTTTTTCTTG TTTCT---CTGAAGACGCAGCAGCATCCACGAGCTTATCCGATTTCGTCGTGGGGATTGAAGAAGAGTGGGGATGACGTTAATTGGCTCTGAGCTTCG TCTCC---TTGAAGACGCATCAGC---CTCGAGCTT------CTTCGTGGGGATTGAAGAAGAGTGGAACGATGAAACGATGTAAACGGTTCTGTAATTCG -----CTATGTTGGTTTTGAAAAAGATTCAATTTT-----TATGCAAAAGTTTTG TCCTCTTAAGGTCATGTCTTCTGTTTCCACGGCGGAGAAGCGTCGGAGATTGTACTTCAACCCATTAGAGAAATCTCCGGTCTTATTAAGCTTCCTGGC CCCGGTTAAGGTAACAGCTTCTGTTTCCACGTCCGAGAAAGCTTCAGAGATTGTGCTTCAAACCAATCAGAGAAATCTCGGGTCTCATTAAGCTACCGGA .------AGATCGTGCTGCTGCATCAAGGAGATCTCCGGCACCGTCAAGCTGCCGGG 400 TCCAAATCTCTCTCCAATCGGATCCTTCTTGCTGCGGCTCTATCTGAGGGAACTACTGTAGTGGACAACTTGTTGAACAGTGATGATGACATCAACTACATGC TCTAAATCATTATCTAATAGAATTCTCCTTCTTGCTGCCTTATCTGAAGGAACAACTGTGGGTTGACAATTTACTAAGTAGTGATGATGATATTACATGC TCCAAGTCGCTTTCCAACCGGATCCTCCTACTCGCCGCCCTGTCCGAGGGACAACAGTGGTTGATAACCTGCTGAACAGTGAGGATGTCCACTACATGC TTGATGCGTTGAAGAGATTTGGGACTTAATGTGGAAACTGACAGTGAAAATAATCGTGCTGTAGTTGAAGGATGTGGCGGGAATATTCCCAGCTTCCATAGA TTGATGCGTTGAAGAAGCTGGGGCTTAACGTGGAACGTGGACAGTGTAAACAACCGTGCGGTTGTTGAAGGATGCGGTGGAATATTCCCAGCTTCCTTAGA TTGGTGCCTTGAAAACACTTGGACTGCATGTAGAAGAAGATAGTGCAAACCAACGAGCTGTTGTTGAAGGTTGTGGGGCTTTTTCCCTGTTGGTAAAGA TCGGGGCCTTGAGGACTCTTGGTCTCTCTGTCGAAGCGGCACAAAGCTGCCAAAAGAGCTGTAGTTGTTGGCTGTGGAAAGTTCCCAGTTG---AGGA TTCCAAGAGTGATATTGAGTTGTACCTTGGGAATGCAGGAACAGCCATGCGTCCACTCACCGCTGCAGTTACAGCTGCAGGGGGGGACGCGACGCGAGGTTATGTA TGCTAAAGAGGAAGTGCAGCTCTTCTTGGGGAATGCTGGAACTGCAATGCGGCCATTGACAGCAGCTGTTACTGCTGCTGCTGGTGGAAATGCAACTTACGTG TTCCTTTAGGATTTCAGCATCAGTGGCTACAGCACACAGAAGCCTTCTGAGATAGTGTTGCAACCCATTAAAGAGATTTTCAGGCCACTGTTAAATTGCCTGGC TTTTTGGATCTAAAAACTGAAAAATTCAGCAAATT---------GCGG--(380) (380)(161) (492) 480) (480) 0000 (36) (86) (264)(86) (180)(180)(14)(280)392) (2) (192)(292)(280)(67) atepspscDNA.seq petaroacdna.seq zmepsps.seq bnepscdna.seg petaroacdna.seq atepspscDNA.seq atepspscDNA.seq bnepscdna.seq zmepsps.seq atepspscDNA.seq bnepscdna.seq petaroacdna.seq atepspscDNA.seq petaroacdna.seq zmepsps.seq bnepscdna.seq atepspscDNA.seq zmepsps.seq bnepscdna.seg petaroacdna.seq zmepsps.seq petaroacdna.seq zmepsps.seq bnepscdna.seg

Fig. 3A

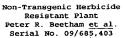




GTGCTAGCTATTTCTTGGCTGGTGCTGCCATTACTGGTGAAACTGTTACTGTCGAAGGTTGTGGAACAACTAGCCTCCAGGGAGATGTGAAATTCGCAGA GTGCTAGCTACTTCTTGGCTGGTGCAGGTCACAGGTGGAACTATCACTGTTGAAGGTTGTGGGGACAAACAGTTTACAGGGGGATGTCAAATTTGCTGA GGTTCTTGAGAAAATGGGGATGTAAAGTGTCATGGACAGAGAACAGTGTGACTGTGACTGGACCATCAAGAGATGCTTTTGGAATGAGGCACTTGCGTGCT CTTGATGGGGTGCCTCGTATGAGAAGAACCTATAGGGGATTTTGGTTGTTGGTCTTAAGCAGCTTGGTGCTGATGTTGAATGTACTCTTGGAACTAAACT CTTGATGGGGTGCCTAGAATGAGGGAAAGACCTATAGGAGATTTTGGTTGTTGGTCTTAAGCAGCTTGGTGCTGATGTTGAGTGTACTCTTGGCACTAAACT GCCCTCCTGTTCGTGTCAACGCTAATGGTGGCCTTCCCGGTGGAAAGGTGAAGCTTTCTGGATCAATTAGTAGTCAGTACTTGACTGCTCTGCTCATGTC GTCCTCCTGTTCGAATTGTCAGCAAGGGAGGTCTTCCTGGAGGGAAGGTCAAGCTCTGGGATCCATTAGCAGCCAATACTTGACTGCTCTGCTTATGGC TGCTCCCTTAGCTCTTGGAGACGTCGAGATTGAGATTGTCGATAAATTTCTGTTCCATATGTTGAAATGACATTGAAGTTGATGGAACGTTTCGGG AGCTCCTTTAGCTCTTGGAGACGTGGAGATTGAGATCATTGATAAACTGATATCTGTTCCATATGTTGAAATGACATTGAAGTTGATGGAGCGTTTTTGGT TGCTCCACTGGCTTTTAGGAGATGTGGAGATTGAAATCATTGACAAACTAATTAGTGTACCTTATGTCGAGATGACATTGAAGTTGATGAGGGGATTTGGT GTTAGTGCCGAGCATAGTGATAGCTGGGATCGTTTCTTTGTCAAGGGCGGTCAGAAATACAAGTCGCCTGGTAATGCTTATGTAGAAGGTGATGCTTCTA ATTTCTGTGGAGCACAGTAGTAGCTGGGACAGGTTCTTTGTCCGAGGAGGTCÄGAAATACAAGTCTCCTGGAAAAGCTTTTGTCGAAGGTGATGCTTCAA GTGAAAGCAGAGCATTCTGATAGCTGGGACAGATTCTACATTAAGGGAGGTCAAAAATACAAGGTCCCCTAAAAATGCCTATGTTGAAGGTGATGCCTCAA GTGCATGTTATTTCTTGGCTGGTGCTGCCATTACCGGTGAAACTGTCACAGTCGAAGGTTGTGGAACTACCAGCTTGCAGGGAGATGTAAAATTCGCCGA GCGCAAGCTATTTCTTGGCTGGTGCTGCAATTACTGGAGGGACTGTGACTGTGGAAGGTTGTGGGCACCACCAGTTTGCAGGGTGATGTGAAGTTTGCTGA GGTCCTTGAGAAAATGGGGATGTAAAGTGTCCTGGACAGAGAACAGTGTGACTGTGACAGGACCACCTAGAGATGCTTTTGGAATGAGACACTTGCGGGCT GGTACTGGAGATGATGGGAGCGAAGGTTACATGGACCGAGACTAGCGTAACTGTTACTGGCCCACCGCGGGAGCCATTTGGGAAGAAACACCTCAAGGCG CTTGATGGAGTTCCTCGAATGAGAGAGAGACCAATTAGTGATTTGGTTGATGGTCTTAAACAGCTTGGTGCAGAGGTTGATTGTTTCCTTGGTACGAAAT (1080) (086) (780)(780)(086) (364)(089) (464)(792)(564)(892)(880) (664)(764)1092) 1080) (592)(280) 580) (692)(680)(880)(992)atepspscDNA.seq atepspscDNA.seq petaroacdna.seq petaroacdna.seq atepspscDNA.seq bnepscdna.seq petaroacdna.seq zmepsps.seq atepspscDNA.seq bnepscdna.seq petaroacdna.seq atepspscDNA.seg bnepscdna.seq petaroacdna.seq zmepsps.seq bnepscdna.seg petaroacdna.seg zmepsps.seq bnepscdna.seg atepspscDNA.seq bnepscdna.seq zmepsps.seq zmepsps.seq

(864)

zmepsps.seq

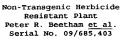




GTTGATGTCAACATGAACAAAATGCCTGATGTAGCCATGACTCTAGCCGTTGTTGCTCTTTTGCCGATGGTCCAACCACCATCAGAGATGTGGCTAGCT ATTGATGTCAACATGAACAAAAATGCCTGATGTAGCCATGACCCTTGCCGTCGTTGCTCTTTGCTGACGGTCCAACCACCATTAGAGATGTGGCTAGCT ATTGATGTGAACATGAATAAAATGCCTGATGTTGCCATGACACTTGCTGTTGTTGCACTTTTATGCTGATGGTCCCACAGCTATAAGAGATGTTGCTAGCT ggagagtaaaaggagacagaaaggatgattgccatttgcacagagcttagaaaactgggagctacagtggaagaaggattcagattattgtgtgataactcc ATTGATGTCAACATGAACAAGATGCCTGATGTCGCCATGACTCTTGCTGTGGTTGCCCTCTTTGCCGATGGCCCGACAGCCATCAGAGACGTGGCTTCCT (964)(1180)(1180)(1192)(1292)atepspscDNA.seq atepspscDNA.seq bnepscdna.seq petaroacdna.seq zmepsps.seq

GCCGGAGAAGCTGAACGTGACGGCGATCGACACGTACGACCACACAGGATGGCCATGGCCTTCTCCCTTGCCGCCTGTGCCGAGGTCCCCGTCACCATC GGAGAGTTAAGGAGACAGAGGATGATTGCCATTTGCACAGAGCTTAGAAAGCTTGGAGCTACAGTGGAAGAAGGTTCAGATTATTGTGTGATAACTCC GGAGAGTCAAGGAAACTGAGCGCATGATCGCCATATGCACAGAACTTAGGAAGTTAGGAGCAACCGTTGAAGAAGGACCAGACTACTGCATAATCACCC GCCCAAAAAGGTGAAAACGGCAGAGATTGATACATATGATGATCATAGAATGGCAATGGCATTCTCTTTGCAGCTTGTGCTGATGTTCCAATCACCATC ACCAGCAAAGGTGAAACCGGCGGAGATTGATACGTATGATGATCATAGAATGGCGATGGCGTTCTCGCTTGCAGCTTGTGCTGATGTTCCAGTCACCATC ACCGGAGAAACTAAATGTGACCGATATTGATACCATACGATGATCACAGGATGGCCATGGCTTTTTCTCTTGCTGCTTGTGCAGATGTTCCCGTCACCATC AAGGATCCTGGCTGCACCAGGAAGACTTTCCCTGACTTCCAAGTCCTTGAAAGTATCACAAAGCATTAA AACGACTCTGGTTGCACCAGGAAAACCTTCCCCGACTACTTCCAAGTACTTGAAAGAATCACAAAGCACTAA <u> AATGACCTTGGCTGCACGCGGAAAACCTTCCCTAACTACTTTGATGTACTTCAGCAGTACTTCCAAGCATTGA</u> CGGGACCCTGGGTGCACCCGGAAGACCTTCCCCGACTACTTCGATGTGCTGAGCACTTTCGTCAAGAATTAA (1492)(1280)(1380)(1480) (1264)(1480)(1280)(1064)(1392)1380) 1164) petaroacdna.seq zmepsps.seq petaroacdna.seq petaroacdna.seq atepspscDNA.seq bnepscdna.seq zmepsps.seq atepspscDNA.seq bnepscdna.seq zmepsps.seq bnepscdna.seq

Fig. 30



NOV 2 6 2004

ASYVLDGVPRMRERPIGDLVVGLKQLGADVECTLGTNCPPVRVNANGGLPGGKVKLSGSISSQYLTALLMSAPLALGDVEIEIVDKLISVPYVEMTLKLM ASYVLDGVPRMRERPIGDLVVGLKQLGADVECTLGTNCPPVRVNANGGLPGGKVKLSGSISSQYLTALLMAAPLALGDVEIEIIDKLISVPYVEMTLKLM SRYVLDGVPRMRERPISDLVDGLKQLGAEVDCFLGTKCPPVRIVSKGGLPGGKVKLSGSISSQYLTALLMAAPLALGDVEIEIIDKLISVPYVEMTLKLM ATYVLDGVPRMRERPIGDLVVGLKQLGADVDCFLGTDCPPVRVNGIGGLPGGKVKLSGSISSQYLSALLMAAPLALGDVEIEIIDKLISIPYVEMTLRLM ERFGVSVEHSDSWDRFFVKGGQKYKSPGNAYVEGDASSACYFLAGAAITGETVTVEGCGTTSLQGDVKFAEVLEKMGCKVSWTENSVTVTGPPRDAFGMR ERFGISVEHSSSWDRFFVRGGQKYKSPCKAFVECDASSASYFLAGAAVTGGTITVEGCGTNSLQGDVKFAEVLEKMGAEVTWTENSVTVKGPPRSSSGRK erfgvkaehsdswdrfyikggoxykspknayvegdassasyflagaaitggtvtvegcgttslogdvkfaevlemmgakvtwtetsvttopprepfgrk HLRAIDVNMNKMPDVAMTLAVVALFADGPTTIRDVASWRVKETERMIAICTELRKLGATVEEGSDYCVITPPKKVKTAEIDTYDDHRMAMAFSLAACADV HLRAVDVNMNKMPDVAMTLAVVALFADGPTTIRDVASWRVKETERMIAICTELRKLGATVEEGSDYCVITPPAKVKPAEIDTYDDHRMAMAFSLAACADV HLRAIDVNMNKMPDVAMTLAVVALYADGPTAIRDVASWRVKETERMIAICTELRKLGATVEEGPDYCIITPPEKLNVTDIDTYDDHRMAMAFSLAACADV MAQVSRICNGVQNP-SLISNLSKSSQRKSPLSVSLKTQQHPRAYPISSSWGLKKSGMTLIGSELR-----PLKVMSSVSTAEKASEIVLQPIREISGLI MAQSSRICHGVQNPCVIISNLSKSNQNKSPFSVSLKTHQ-----PRASSWGLKKSGTMLNGSVIR-----PVKVTASVSTSEKASEIVLQPIREISGLI MAQINNMAQGIQTL-NPNSNFHKPQVPKSSSFLVFGSKK-----LKNSA----NSMLVLKKDSIFMQKFCSFRISASVATAQKPSEIVLQPIKEISGTV KLPGSKSLSNRILLLAALSEGTTVVDNLLNSDDINYMLDALKRLGLNVETDSENNRAVVEGCGGIFPASIDSKSDIELYLGNAGTAMRPLTAAVTAAGGN KLPGSKSLSNRILLLAALSEGTTVVDNLLNSDDINYMLDALKKLGLNVERDSVNNRAVVEGCGGIFPASLDSKSDIELYLGNAGTAMRPLTAAVTAAGGN KLPGSKSLSNRI LLLAALSEGTTVVDNLLSSDD I HYMLGALKTLGLHVEEDSANQRAVVEGCGGLFPVGKESKEE I QLFLGNAGTAMRPLTAAVTVAGGN ERFGVSAEHSDSWDRFFVKGGQKYKSPGNAYVEGDASSASYFLAGAAITGETVTVEGCGTTSLQGDVKFAEVLEKMGCKVSWTENSVTVTGPSRDAFGMR HLKAIDVNMNKMPDVAMTLAVVALFADGPTAIRDVASWRVKETERMVAIRTELTKLGASVEEGPDYCIITPPEKLNVTAIDTYDDHRMAMAFSLAACAEV -- AEEIVLQPIKEISGTV KLPGSKSLSNRIILLLAALSEGTTVVDNLLNSEDVHYMLGALRTLGLSVEADKAAKRAVVVGCGGKFPV-EDAKEEVQLFLGNAGTAMRPLTAAVTAAGGN PITINDSGCTRKTFPDYFQVLERITKH AG----(194)(190)(190)(118)(290)(218)(380)(494)ਰ ਰ (T) (06) (06) (19)(290)(318)(294)(380)petaroa.PRO petaroa.PRO zmepsps.PRO petaroa.PRO zmepsps.PRO bnepsps. PRO atepsps. PRO bnepsps.PRO zmepsps.PRO atepsps.PRO bnepsps.PRO atepsps.PRO bnepsps. PRO petaroa.PRO zmepsps.PRO atepsps.PRO atepsps.PRO bnepsps.PRO atepsps.PRO petaroa.PRO zmepsps.PRO

Fig. 4

PVTIKDPGCTRKTFPDYFQVLESITKH PVTINDPGCTRKTFPNYFDVLQQYSKH PVTIRDPGCTRKTFPDYFDVLSTFVKN

(490) (490) (418)

bnepsps.PRO petaroa.PRO zmepsps.PRO